



## Влияние лучевой терапии на фертильность

**Ключевые слова:**  
фертильность,  
онкологические пациенты,  
лучевая терапия

**Keywords:**  
fertility, cancer patients,  
radiotherapy

**Маризина Ю.В.<sup>1</sup>, Абакушина Е.В.<sup>1</sup>, Пасова И.А.<sup>1</sup>, Каприн А.Д.<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> МРНЦ им. А.Ф. Цыба — филиал ФГБУ «НМИРЦ» Минздрава России (Обнинск, Российская Федерация)  
249036, Российская Федерация, Калужская область, г. Обнинск, ул. Маршала Жукова, д. 10  
<sup>2</sup> ФГБУ «НМИРЦ» Минздрава России (Обнинск, Российская Федерация)  
249036, Российская Федерация, Калужская область, г. Обнинск, ул. Королёва, д.4

### The effect of radiotherapy on reproduction

**Marizina Yu.V.<sup>1</sup>, Abakushina E.V.<sup>1</sup>, Pasova I.A.<sup>1</sup>, Kaprin A.D.<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> A. Tsyb MRRC (Obninsk, Russian Federation)  
10, Zhukov street, Kaluga region, Obninsk, Russian Federation, 249036  
<sup>2</sup> NMRRС (Obninsk, Russian Federation)  
4, st. Korolev, Kaluga region, Obninsk, Russian Federation, 249036  
E-mail: Julia\_marizina@mail.ru

Тема сохранения фертильной функции крайне важна для молодых онкологических больных, и её обязательно надо обсуждать до начала лечения. Большинство пациентов с гемобластомами выходят в длительную ремиссию, вылечиваются и хотят иметь детей. Изучение влияния лучевых методов диагностики и лечения на изменение репродуктивной функции онкологических пациентов — важнейшая задача.

Повреждающий эффект радиотерапии зависит от суммарной дозы облучения и степени зрелости репродуктивных органов пациентов на момент начала лечения. Суммарная доза в 20 Гр на область яичников приводит к стойкой потере фертильной функции у женщин. Постлучевые повреждения матки приводят к невынашиванию беременности, преждевременным родам, маленькому весу плода. Лучевая терапия приводит к возникновению бесплодия и у мужчин, поскольку страдает ткань предстательной железы, а иногда и яичек. Известно, что восстановление сперматогенеза после после низкодозной (0.7 Гр) лучевой терапии по поводу лимфомы Ходжкина

происходит через 12–24 месяца. В некоторых протоколах лечения с пересадкой костного мозга используется тотальное облучение, фертильная функция в этом случае восстанавливается не более чем у 35% больных. При радиойодтерапии к транзитной азооспермии приводят стандартные дозы I131. Дисфункция тазовых органов — самое частое осложнение лучевой терапии, не может пройти бесследно для репродуктивных органов человека.

Кроме лечебных мероприятий, пациенты подвергаются лучевой нагрузке на этапе диагностических процедур. По нашим наблюдениям, одна сцинтиграфия приводит к транзитной азооспермии, что не оставляет возможности забора спермы для криоконсервации до лечения.

Усилия врачей направлены на лечение онкологического заболевания и увеличение продолжительности жизни пациентов. Все остальные задачи являются второстепенными. Решение проблем сохранения репродуктивной функции онкологических больных необходимо обсуждать задолго до их возникновения, т. е. на этапе планирования диагностических и лечебных мероприятий.